臺灣稻米的檢驗制度與方法

洪 明 仲
台灣省政府糧食局

一、沿　革

台灣稻米檢驗工作，最早可溯自日據時代，日人爲搜羅糧源，挑選較高品質食米，即開始實施稻米檢查制度。台灣光復後爲配合徵收田賦，制定「台灣省田賦徵收實物驗收規則」，據以辦理稻穀驗收工作，其後配合公糧經收、撥出業務，陸續制定各項公糧糙米、白米驗收規定，以控制政府供應公糧之品質。隨著台灣經濟發展，民生日漸富裕，人民對米食之要求由過去注重量產逐漸轉變爲重視品質，爲此政府自七十一年起推行白米小包裝分級銷售，此爲市面流通米檢驗工作之初始。

二、台灣稻米檢驗制度實施方案

爲因應本省經濟發展，社會變遷及消費者對穀物品質之要求日益提昇，並配合未來「糧食管理法」頒佈實施，必須建立稻米檢驗制度以加强檢驗功能。故此糧食局奉准依據80年5月23日第2038次台灣省政府委員會議通過之決議推動辦理「稻米檢驗制度實施方案」。

㈠方案目標：(1)建立檢驗制度，加强檢驗功能，提高穀物品質，維護生產者與消費者權益。
(2)確立稻米檢驗之權責。
(3)充實檢驗設備，加强檢驗人員培訓，以提昇檢驗技術，解決檢驗紛爭，確立政府公信力。

㈡實施要領：(1)成立專責檢驗單位，確立檢驗權責。
(2)加强辦理各級檢驗業務相關檢驗人員之培訓工作。
(3)充實各級檢驗業務辦理單位之檢驗儀器設備。
(4)研討相關檢驗法規之修訂工作。

㈢實施期間：(1)81年度至86年度爲加强實施階段。
(2)87年度以後，改爲持續辦理的重要業務工作。

㈣分年度實施工作重點：

81年度—(1)成立專責檢驗單位。
(2)設立檢驗室。
(3)充實檢驗儀器設備。
(4)規劃檢驗人員培訓計畫。

82年度—(1)擴充檢驗室硬體設備。

(2)充實檢驗儀器設備。

(3)辦理各級檢驗人員培訓工作。

83年度—(1)加强充實檢驗儀器設備。

(2)加强辦理各級檢驗人員培訓工作。

(3)舉辦本省各地區稻米品質查定。

(4)研討檢驗相關法規。

84年度—(1)繼續加强充實檢驗儀器設備。

(2)繼續加强辦理各級檢驗人員培訓工作。

(3)舉辦本省稻米品質查定工作。

(4)研討檢驗相關法規。

(5)規劃稻米分級檢驗執行計畫。

85年度—(1)研討稻米檢驗相關法規。

(2)加强稻米檢驗技術之研發工作。

(3)辦理本省稻米品質查定工作。

(4)試辦稻米分級檢驗工作。

86年度—(1)研討稻米檢驗相關法規。

(2)加强稻米檢驗技術之研發工作。

(3)辦理本省稻米品質查定工作。

(4)試辦稻米分級檢驗工作。

三、稻米檢驗制度現況

(一)編制及檢驗人力

目前糧食局於本局設有第五科，專責辦理稻米檢驗相關業務之規畫及推動，全省十五個管理處及基隆分處則以臨時編組方式設立檢驗小組，執行稻米檢驗業務。全省現有檢驗人員272人;檢驗小組成員52人，常態性執行檢驗工作者計有83人。

(二)檢驗人員之任用、管理及訓練

(1)任用及管理

本局對檢驗人員之任用及管理有「台灣省政府糧食局米穀檢驗人員甄選管理要點」，檢驗人員須先經半年之實習，再經甄審委員會甄試及格取得証書後，始具檢驗人員資格。每一檢驗人員由本局統一製發米穀檢驗章戳及外銷米檢驗代號章各一枚，提供檢驗人員証明其所檢查之米穀品質合格所使用之章戳，對章戳之使用管理亦訂有要點規範。

(2)訓練

爲加强檢驗人員之專業知識及檢驗技術，對新進檢驗人員及現職檢驗人員，糧食局均不定期舉辦講習訓練，針對稻米品質之判定、外觀品質界定、檢驗方法、取樣技術與原理、食味評鑑及實際執行檢驗所遭遇之問題進行研討，並爭取資深檢驗人員赴國外考察研習及邀請國際專業人士來台演講及指導，不斷充實檢驗人員新知。

(三)檢驗設備

爲提昇檢驗結果之公信力，除加强檢驗人員專業知識外，尙需靠現代化之儀器設備輔助。爲此糧食局於本局及十五個管理處均設有檢驗室，並不斷充實現代化之檢驗設備。

(1)各檢驗室基本設備：

試驗用小型礱穀機、小型精米機、電子天平、樣品均分器、各式水分測定器、米粒透視器、攜帶式精米機、米質鑑定板等。

(2)另配合各管理處業務之需求，部分檢驗室配置有糙米品質判別機、小樣品濕穀快速烘乾機、散裝穀物取樣器、白度計、單顆粒水分測定器等，以協助檢驗工作之進行。並將陸續採購近紅外線分析儀及食味計等儀器。

㈣稻米檢驗法規及檢驗業務

1.稻米檢驗法規

法治國家一切講求依法行事，國外先進國家對於農產物品質檢查均訂定法律管理；如日本之「農產物檢查法」，美國之「The United States Grain Standards Act」，並由農政部門掌理該項業務，我國迄今尙無專門之法令可供遵循，僅散見於其它相關法規內(附件一)。

2.檢驗業務

(1)衛生安全檢驗

衛生安全主要係以「食品衛生管理法」訂定之標準爲檢驗依據。近年來糧食局於每一期作公糧經收結束後，按各地區生產量比例，自全省十五個管理處所轄之公糧倉庫，抽取當期稻穀樣品，送有關單位檢驗稻米中重金屬含量及農藥殘留量;每月自市場抽取接受糧食局輔導生產之小包裝CAS特級良質米樣品，檢測重金屬（鎘、汞）、黃麴毒素及農藥殘留量。出口稻米則依「商品檢驗法」之規定，由商品檢驗局應買賣雙方或任何一方之申請辦理。

(2)品質規格檢驗

對於品質規格之檢驗管理，目前尙無法源依據，主要以糧食局各項行政規定辦理。公糧稻穀經收之檢驗，由糧食局各公糧委託倉庫依「台灣省政府收購農民稻穀作業要點」辦理，檢驗稻穀容重量、水分及夾雜物；糧食局對各委託加工廠加工之各項撥售食糧（軍糧、機關學校糧、專案糧等）之驗收，係依「公糧食米驗收作業要點」規定標準，檢驗其水分、屑米、碎粒、被害粒、異型粒、稻穀及夾雜物等之含有率。對出口食米另定有「加工外銷白米品質規格」標準，並由糧食局接受商品檢驗局委託代施檢驗。市售各項食米（小包裝白米、特級良質米、以及CAS特級良質米）糧食局均訂有管理要點規範，每月不定期對市售及工廠庫存之成品抽樣，檢驗各項品質規格。惟現行各項品質規格標準繁複，消費者容易混淆，爲統一各等級規格標準，中央標準局已修訂完成稻穀、糙米及白米各等級國家標準，糧食局據此著手修訂各項行政規定，使各級稻米之標準得以單純化。

(3)稻米分級檢驗之規劃

隨經濟的發展，國人消費習慣已逐漸轉變成追求高品質高價位及滿足基本需求、便宜就好等兩極化的趨勢。爲滿足不同消費群之需求，建立國人對國產稻米之信心及依賴性，提高國產稻米在開放後的稻米市場之競爭力，糧食局正致力推動稻米品質分

級制度，目前配合强化良質米產銷計畫，選擇部分良質米集團栽培區，自八十四年一期起，依據「良質米集團栽培區稻穀分級檢驗作業要點」及CNS國家稻穀分級標準(附件二)，開始示範辦理稻米分級檢驗及產銷(檢驗流程詳見附件三)，期能擴大不同品質稻米間之價差，維護生產者、消費者及農企業者之權益。

四、遭遇困難

台灣地區執行稻穀檢驗工作已有數十年歷史，推動稻米檢驗制度實施方案亦已經年，目前於公糧收撥業務訂有品質規格之檢驗及衛生安全抽檢，但對於佔國內稻米生產量約三分之二之民間自由買賣稻米，雖然訂有各種小包裝白米規格標準，但因乏法源等强制執行因素，執行上倍感困難。我國即將面臨稻米進口等重大衝擊，台灣地區應積極建立完善之稻米檢驗制度，以應國際化之競爭。綜觀台灣地區於建立稻米檢驗制度上，所面臨之瓶頸及突破之困難如下：

1.法源欠缺：糧食管理法草案第十四條中已明訂「.....稻米品質應訂定分級檢驗標準，建立稻米檢驗制度。.....」，但該法迄未三讀通過，因此亦無法制定穀物檢驗實施辦法。由於缺乏法源依據之執行難具强制性，目前的檢驗工作多以輔導方式辦理，成效有限，亟待突破。

2.主管機關未明：有關國內食米品質之衛生安全檢驗工作，係由行政院衛生署主管，但對於國內流通食米品質檢驗業務，經濟部商品檢驗局及行政院衛生署均表示非其主管範圍及權責。而糧食局雖爲地方糧政主管機關，但因缺乏明確之法令規範依據，因而對於執行民間內銷食米之品質檢驗，亦無法著手辦理，亟需優先確立業務權責機關，以利工作推動。

3.未有專責檢驗之公、民營單位：稻米品質檢驗業務影響生產、交易、消費各方面至深，應有一專責政府機關負責規劃、督導、審核及檢驗工作。台灣省政府糧食局雖主管糧食之檢驗工作，但除本局成立專責單位（第五科）外，於地方執行單位（各地管理處），目前尙無相對等之辦理單位負責執行，亟待儘速成立專責單位。而對於稻米流通過程中，有關品質、數量等，則應有一介於政府與民間之中介性、中立性檢驗機構負責檢驗，並接受政府機關之監督，例如日本之穀物檢定協會。台灣地區若能成立類似民間機構，除可有效推行檢驗工作外，對政府預算、檢驗人力之負擔，均有正面助益。

4.檢驗人力與技術均有待提昇：由於法源依據與專責單位均付闕如，目前政府單位之檢驗人員均爲兼任，且人數明顯不足，亟待補充。糧食局目前已設立本局及所屬管理處檢驗人員之考試及培訓制度，但目前民間經收稻米機構之檢驗人員尙未能實施證照考試制度，檢驗成效較難掌握。應由政府機關規範檢驗人員資格，以提昇檢驗人員素質及檢驗結果之正確性。

5.檢驗技術與儀器設備需加强：稻米檢驗工作，除專業知識與累積之經驗外，面對科技的進展及配合國際化腳步，應積極研發本地稻米品質、儲藏、消費條件適用之檢驗方法與儀器，以加强檢驗之公平、客觀與公信力。例如開發乾、濕穀分級技術、品種鑑別技術、新鮮度(生產期別)判定技術、食味品質儀器檢定方法等。

五、未來展望

實施稻米檢驗制度爲目前糧政重要工作之一，展望未來，我們以下列各項工作爲中長程目標：

1.建立完整之穀物分級檢驗制度，開拓國內稻米分級產銷新秩序。

2.訂定穀物檢驗程序與方法，加强穀物檢驗人員檢驗判定標準訓練，以使穀物檢驗工作標準化，提昇檢驗之公信力及公權力。

3.逐年辦理全省稻米品質及衛生安全調查工作，以建立本省各地區、各年期稻米品質資料庫。

4.爭取設立國家穀物檢驗人員資格考試，建立穀物檢驗人員證照制度，以確保穀物檢驗人員技術水準。

5.建立國家級穀物品質檢驗研究及教育訓練中心，以開發品質檢驗技術，進行品質改進研究計畫及辦理檢驗人員教育訓練、消費者服務等工作。

6.配合糧食管理法之立法實施，全面實施國內流通稻米及進、出口穀物品質檢驗工作，以提昇穀物品質。

附件一

稻米檢驗、管理主要法規

類 別 ｜ 相 關 法 規 ｜ 規 定 項 目

- 稻米管理法規
  - 檢驗
    - 衛生安全
      - 食品衛生管理法
        - 包裝
        - 風味與色澤
        - 黃麴毒素（10ppb）
        - 輻射線照射標準（1.0千格雷）
        - 殘留農要容許量
        - 重金屬限量標準（鎘0.5ppm，汞0.05ppm）
      - 商品檢驗法
      - 標準法
      - 其它
    - 品質規格
      - 商品檢驗法
        - 國產農產品　國家標準（CNS標準）
        - 輸出入產品　標準由主管機關訂定之
      - 商品標示法
      - 標準法
      - 糧食管理法草案
      - 行政命令
        - 公糧
          - 收購稻穀作業要點
          - (土地稅法第廿五條標準)
          - 公糧食米驗收標準
          - 各種撥售糧規格
        - 民糧
          - CAS特級良質米品質規格
          - 特級良質米標準(大姆指標誌)
          - 小包裝白米分級標準
  - 檢疫
    - 中華民國植物檢疫限制輸入規定
    - 商品檢驗法
    - 植物防疫法草案
  - 流通
    - 消費者保護法
    - 商標法
    - 違反糧食管理治罪條例
    - 糧商登記規則
    - 台灣地區進出口糧食及攜帶航程糧食管理辦法
    - 中華民國貨品進出口分類表
    - 糧食管理法草案

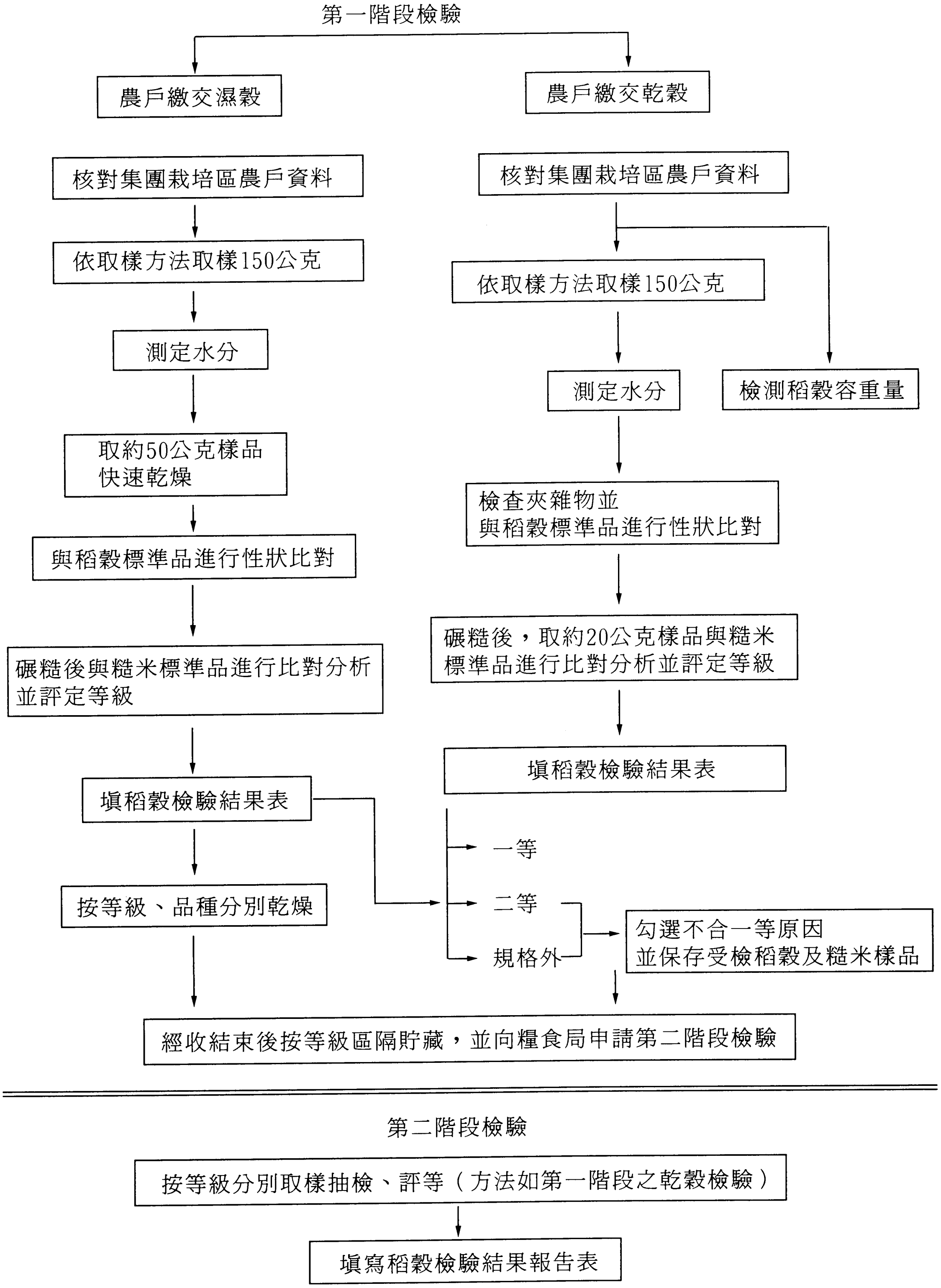
附件二、集團栽培良質米稻穀規格標準

1. 適用範圍：本標準適用於粳 、秈稻。
2. 等　　級：本品分爲二級，並應符合下表之規定。

類型	等級	性狀	最低限度	最高限度								
			容量（公克重／公升）	水分%	被害粒、白粉質粒、異型粒、碎粒、屑米							夾雜物%
					總計%	變色粒%	發芽粒%	白粉質粒%	異型粒%	碎粒%	屑米%	
粳稻	一等	色澤鮮明、穀粒充實飽滿、粒型均一	560	14.5	15	0.2	0.4	3	1	2	4	0.2
	二等		530	14.5	25	0.5	0.5	7	5	4	8	0.5
秈稻	一等		520	14.5	15	0.2	0.4	2	1	4	4	0.2
	二等		490	14.5	25	0.5	0.5	5	5	8	6	0.5

備 註：

1.上述表列之項目中被害粒、白粉質粒、異型粒，碎粒、屑米係以碾製之糙米樣品判定，惟被害粒尙應包括破損稻穀。

2.本標準係以ＣＮＳ稻穀標準爲依據（水分含量除外）。

附件三、稻穀分級檢驗流程圖